

別紙 1

論文審査の要旨

報告番号	甲・㊦ 第 2985 号	氏 名	田 島 規 子
論文審査担当者	主査 福原 潔 副査 合田 浩明 副査 沼澤 聡		
<p>(論文審査の要旨)</p> <p>本研究では、植物性天然物の作用機序解明を目的とし、胃腸に作用する生薬、柿(葉、蒂、実)、精油の活性酸素生成能を測定するとともにそれぞれの抗菌、抗酸化作用との関係を明らかにした。活性酸素は過シュウ酸エステル化学発光法及び電子スピン共鳴法により分析し、抗菌活性は平板塗抹法とその簡略法により測定した。生薬と柿から過酸化水素が生成し、五倍子と柿葉及び蒂の抗菌活性測定結果より、これらから生成した過酸化水素が大腸菌等の細菌に対して抗菌作用を示すことを明らかにした。恒常性維持に寄与する細菌は食中毒菌等に比べて過酸化水素感受性が低く、生薬や柿が腸内細菌叢のバランスに影響することにより腸内環境改善につながる可能性を見出した。精油及び精油成分では、Eucalyptus 等から過酸化水素が生成し、精油の過酸化水素生成とヒドロキシラジカルに対する抗酸化活性には関連があることを明らかにした。精油とそれに含まれる精油成分の結果は必ずしも一致せず、精油の性質は混合物であることにより決定づけられていることが示唆された。</p>			

(主査が記載、500 字以内)